

7. Le rayon du cercle passant par $A(-1; 1)$; $B(1; 2)$ et $C(-1; -2)$ vaut ✓

1. $\frac{73}{4}$ 2. $\frac{\sqrt{65}}{4}$ 3. $\frac{\sqrt{33}}{4}$ 4. $\frac{3}{2}$ 5. 2 (B. 78)

8. L'équation polaire du cercle de rayon R et de cercle (a, α) est :

1. $\rho = 2aR \cos(\alpha - \theta) = a^2$ 4. $\rho^2 + R^2 - 2\rho R \cos(\alpha - \theta) = a^2$

2. $\rho^2 = a^2 + R^2 - 2aR \cos \theta$ 5. $\rho^2 + a^2 - 2a\rho \cos(\alpha - \theta) = R^2$

3. $\rho = \frac{R}{2 \cos(\alpha - \theta)}$ www.ecoles-rdc.net (M. 77)

9. Les cercles $x^2 + y^2 - 400 = 0$ et $x^2 + y^2 - 10x - 200 = 0$ ✓

1. admettent une sécante commune d'équation $x - 20 = 0$

2. n'ont pas de point commun

3. sont tangents extérieurement

4. sont tangents intérieurement

5. sont orthogonaux (MB. 79)

10. Le cercle circonscrit au triangle $O(0; 0)$; $a(4; 0)$; $b(0; 2)$ passe par le point :

1. $(1; 1)$ 2. $(2; 3)$ 3. $(4; 2)$ 4. $(2; -2)$ 5. $(-1; 1)$ (B. 79)

11. $\rho = 2(\cos \omega - \sin \omega)$ est l'équation en coordonnées polaires du cercle de rayon :

1. 2 2. $1/2$ 3. $\frac{\sqrt{2}}{2}$ 4. 1 5. $\sqrt{2}$ (B. 79)

12. En axes cartésiens rectangulaires, on donne les points $A(x_1; y_1)$; $B(x_2; y_2)$. L'expression $(x - x_1)(x - x_2) + (y - y_1)(y - y_2) = 0$ est celle :

1. du cercle de diamètre AB

2. de deux droites passant respectivement par A et B

3. de la droite AB

4. du faisceau de cercle d'axe radical AB

5. d'une ellipse quelconque d'axe AB (M. 80)

13. En axes rectangulaires, les cercles d'équation $x^2 + y^2 - 144 = 0$ et $x^2 + y^2 - 30x + 144 = 0$ sont :

1. tangents intérieurement

4. orthogonaux

2. extérieurs l'un à l'autre

5. tangents extérieurs

3. intérieures l'un à l'autre (MB. 80)